

ihnen zu merken ist. Die Kapseln sind erst grün, später, wenn sie reif und trocken werden, sehen sie rot aus; die vom Käfer befallenen werden runzlich, bleiben kleiner als die gesunden, erscheinen auch manchmal etwas verkrüppelt. Neben den Larven und später den Puppen von *brevirostre* sind in den Kapseln stets zahlreiche Larven und Puppen von Schmarotzern enthalten.

Die Larve des Käfers ist weißlich oder leicht gelblich, bisweilen schön hellgelb gefärbt, ihre Länge beträgt wenig über 3 mm. Der Kopf ist weißlich bis gelbbraunlich und nebst den Mundteilen einzeln lang behaart. Die Oberkiefer sind rotbraun, ihre Spitze ist zweiteilig, auf der Innenkante ein dritter Zahn deutlich. Die Unterkiefer sind wie bei anderen Apionlarven gebildet, ihre Taster zweigliedrig; die Lippentaster sind sehr kurz, eingliedrig. Der Fühler besteht aus einem schlanken Hauptgliede und mehreren, sehr kleinen Nebengliedern. Der Augenpunkt neben dem Fühler fehlt oft. Die Fußwülste treten schwach hervor, sie tragen je zwei wenig bemerkbare Härchen; eine Verhornung ist an ihnen so wenig wie auf dem Nackenschild wahrzunehmen. Eine Behaarung des Körpers ist nur schwer zu erkennen, doch sind die Rauigkeiten der Haut deutlich. Die Stigmen sind einkammerig, die der Vorderbrust zweikammerig, die Wände der Kammern haben je sechs bis acht Versteifungsfalten.

Von Ende Juli ab findet die Umwandlung der Larve zur Puppe statt, in den Fruchtkapseln des Johanniskrautes. Die Puppe ist wie die Larve gefärbt und zeigt keine Besonderheiten. Nach mehrwöchiger Ruhe entwickelt sich die Puppe zum Käfer. Am 30. August 1919 fand ich in den Kapseln Larven, Puppen und fertige Jungkäfer vor.

Der einzige Rüsselkäfer, welcher außer *brevirostre* auf *Hypericum* vorkommt, ist das schon genannte *Apion simum* Germ. Dessen Larve und Puppe sind von Georg Ritter von Frauenfeld (Verh. Wien 1866. 965) beschrieben worden.

Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Stenusarten.

Von W. Wüsthoff, Aachen.

Bei meinen, seit einigen Jahren vorgenommenen Untersuchungen der primären männlichen Sexualorgane der Staphyliniden stieß ich auf hochinteressante Resultate. Es ergab sich bei diesen Arbeiten ein ungeahnter Formenreichtum, der den Arbeitseifer immer wieder aufs neue anregte. Vielfach befriedigen die Formen auch das verwöhnteste, ästhetische Schönheitsgefühl und sind es in dieser Hinsicht besonders die verschiedenen Stenusarten, die an Schönheit der symmetrischen Linienführung kaum etwas zu wünschen übrig lassen.

Bei den meisten Arten der Gattung *Stenus* läßt sich der Penis, oder vielmehr die Peniskapsel (der eigentliche Penis sitzt in dieser Kapsel verborgen und tritt nur im Erregungszustande als sogenannter Präputialsack aus den emporgehobenen Klappen hervor) leicht und namentlich bei

frischen Stücken ohne Verletzung der letzten Hinterleibssegmente herauspräparieren.

Befindet sich der Penis im Erregungszustande, was an den emporgehobenen Klappen leicht erkannt werden kann, so ergibt sich kein Bild, das dem Normalzustande entspricht, weil der alsdann vorgestülpte Präputialsack die Spitze der chitinösen Kapsel verdeckt. Für meine Zeichnungen habe ich nur Präparate im Normalzustande verwandt, um den Apparat in diesem Zustande vollkommen zeigen zu können.

Bei der Beobachtung so kleiner Objekte unter dem Binocular spielt die Beleuchtung eine große, ja fast ausschlaggebende Rolle und kann sich das Bild je nach dieser Beleuchtung sehr verändern. Viele wichtige Einzelheiten, wie Fensterflecke, feine Grate und Kiele etc. konnten in den Zeichnungen nicht oder doch nur sehr mangelhaft zur Darstellung gebracht werden, namentlich bei den kleineren Arten. — Für die Zeichnungen habe ich die Objekte mit 75facher Vergrößerung beobachtet. Hierbei hat sich mir die Überzeugung aufgedrängt, daß diese Vergrößerung für die kleineren Objekte nicht ausreicht, um alle Einzelheiten deutlich zu erkennen. Bei stärkerer Vergrößerung ließen jedoch die Beleuchtungsverhältnisse derart zu wünschen übrig, daß hierbei noch weniger sicher zu erkennen war. — Gelingt es einmal, entweder durch eine bessere Optik oder bessere Beleuchtung die Untersuchungsmöglichkeiten zu verbessern, so werden sich sicherlich noch manche, jetzt noch unvermeidliche Mängel der Zeichnungen vermeiden lassen.

Die Zeichnungen sind alle genau maßstäblich angefertigt und erfolgt die vorliegende Reproduktion aus technischen Gründen unter erheblicher Verkleinerung der Zeichnungen, so, daß eine 30fache Vergrößerung verbleibt.

Die Reihenfolge ist die der durch Herrn Ludwig Benick in Lübeck vor einigen Jahren herausgegebenen Bestimmungstabelle für die Gattung *Stenus*. Alle in dieser Tabelle enthaltenen Arten konnte ich nicht bearbeiten, da mir das Untersuchungsmaterial für die fehlenden Arten nicht zur Verfügung stand.

Dem vorgenannten Herrn Benick, der als *Stenus*-Spezialist allgemein bekannt ist, möchte ich an dieser Stelle noch ganz besonders danken, da dieser Herr mir nicht allein eine ganze Anzahl von Arten, die ich im Männchen nicht besaß, zur Verfügung stellte, sondern auch noch die Liebenswürdigkeit hatte, alle Arten zu revidieren und alle meine Zeichnungen, die ich ihm zu diesem Zwecke mit den betreffenden Präparaten übersandte, kritisch begutachtete. Auf diese Weise haben sich viele, in den ersten Originalzeichnungen noch vorgekommene Fehler oder Mängel beheben und berichtigen lassen.

Viele Arten zeigen auch Rassenformen, auch in der Bildung der Peniskapsel und der Parameren (tarsalis, crassus etc.). Ich wäre den Stenussammlern dankbar, wenn sie mir solche Formen, die irgendwelche Abweichungen von meinen Zeichnungen ergeben, vorlegen würden. Im übrigen konnte ich nur zeichnen, was ich mit meiner Optik sehen und in den Zeichnungen wiedergeben konnte.

Tafel I

Abb. *Stenus*

- 1 *brunnipes* Steph., Aachen
 2 *nigritulus* Gyll., Ukraine
 3 *eumerus* Kiesw., Slovenien
 4 *opticus* Grav., Wahner Heide bei
 5 *crassus* Steph., Ungarn [Köln
 6 *formicetorum* Mannh., Aachen
 7 *biguttatus* L., Aachen
 8 *bipunctatus* Er., Aachen
 9 *longipes* Heer, Westalpen
 10 *guttula* Müll., Aachen
 11 *maculiger* Weise, Ungarn
 12 *fossulatus* Er., Aachen
 13 *gracilipes* Kr., Mähren
 14 *aterrimus* Er., Bez. Köln

Abb. [*Stenus*

- 15 *asphaltinus* Er., Kroatien
 16 *Gwynemeri* Jacqu., Südfrankreich
 17 *fasciculatus* J. Sahlb., Tromsø
 18 *longitarsus* Thoms., Aachen
 19 *intricatus* Er., Sardinien
 20 *ater* Mannh., Aachen
 21 *Juno* Fabr., Aachen
 22 *calcaratus* Scriba, Wolhynien
 23 *gallicus* Fauv., Manzanal
 24 *sylvester* Er., Ostalpen
 25 *proditor* Er., Schweden
 26 *lustrator* Er., Wien
 27 *scrutator* Er., Slovenien
 28 *simplex* Rey, Istrien

Tafel II

- 29 *providus* Er., Kärnten
 30 *clavicornis* Scop., Aachen
 31 *Rogeri* Kr., Aachen
 32 *bimaculatus* Gyll., Aachen
 33 *stigmula* Er., Czernowitz
 34 *incanus* Er., Galizien
 35 *mendicus* Er., Mogador
 36 *pusillus* Steph., Aachen
 37 *nanus* südl. Form, Böhmen
 38 *nanus* nördl. Form, Aachen
 39 *Hilfi* Bck., Slovenien
 40 *circularis* Grav., Böhmen
 41 *pumilio* Er., Schweden
 42 *humilis* Er., Böhmen
 43 *carbonarius* Gyll., Aachen
 44 *cautus* Er., Mark

- 45 *vafellus* Er., Neusiedler See
 46 *melanopus* Marsh., Griechenland
 47 *Gerhardti*, Schlesien
 48 *argus* Grav., Tirol
 49 *fuscipes* Grav., Ungarn
 50 *canaliculatus* Gyll., Slovenien
 51 *nitens* Steph., Lübeck
 52 *morio* Grav., Ungarn
 53 *silesiacus* Bck., Norwegen
 54 *atratus* Er., Herzogowina
 55 *incrassatus* Er., Hamburg
 56 *melanarius* Steph., Tirol
 57 *subdepressus* Muls. et Rey., Anhalt
 58 *boops* Lj., Aachen
 59 *palposus* Zett., Friedberg
 60 *ruralis* Er., Westalpen

Tafel III

- 61 *Kiesenwetteri* Rosenh., Grantherath
 b. Erkelenz
 62 *cicindeloides* Schall., Aachen
 63 *solutus* Er., Aachen
 64 *similis* Hbst., Corsica
 65 *tarsalis* Lj., Aachen
 66 *tarsalis* Lj., Aachen
 67 *fulvicornis* Steph., Aachen
 68 *latifrons* Er., Aachen
 69 *fornicatus* Steph., Kärnten
 70 *grossepunctatus* Reitt., Caucasus
 71 *clavulus* Hochh., Caucasus
 72 *Kolbei* Gerh., Schlesien
 73 *pallipes* Grav., Galizien
 74 *cordatus* Grav., Caucasus

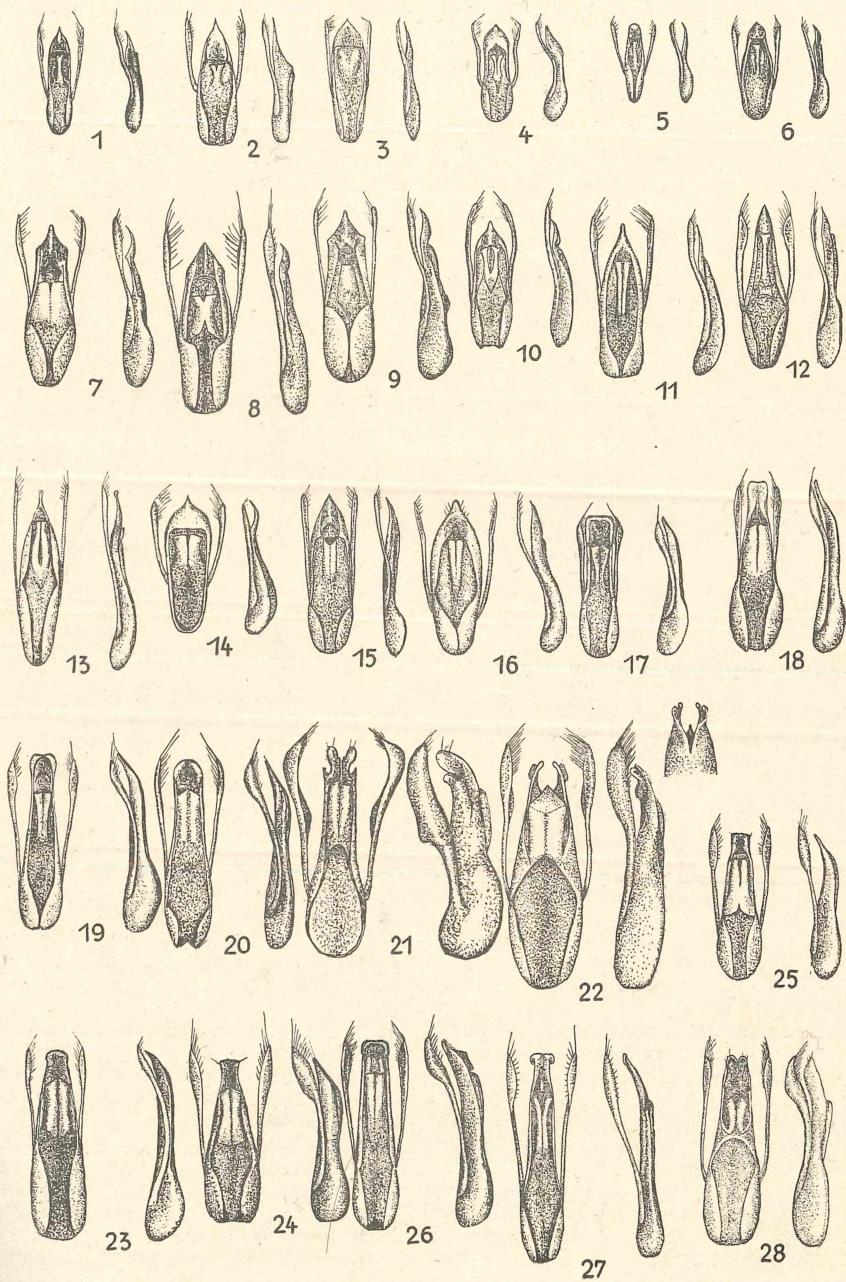
- 75 *glacialis* Heer., Kärnten
 76 *aceris* Steph., Corsica
 77 *impessus* Germ., Aachen
 78 *scaber* Fauv., Italien
 79 *subaeneus* Er., Italien
 80 *elegans* Rosenh., Malta
 81 *fuscicornis* Er., Aachen
 82 *ossium* Steph., Calvados
 83 *geniculatus* Grav., Aachen
 Hoh. Venn
 84 *flavipalpis* Thoms., Tirol
 85 *palustris* Er., Aachen
 86 *transsylvanicus* Bernh., Transsylvanien
 87 *obscuripes* Gnglb., Rodnageb.

Tafel IV

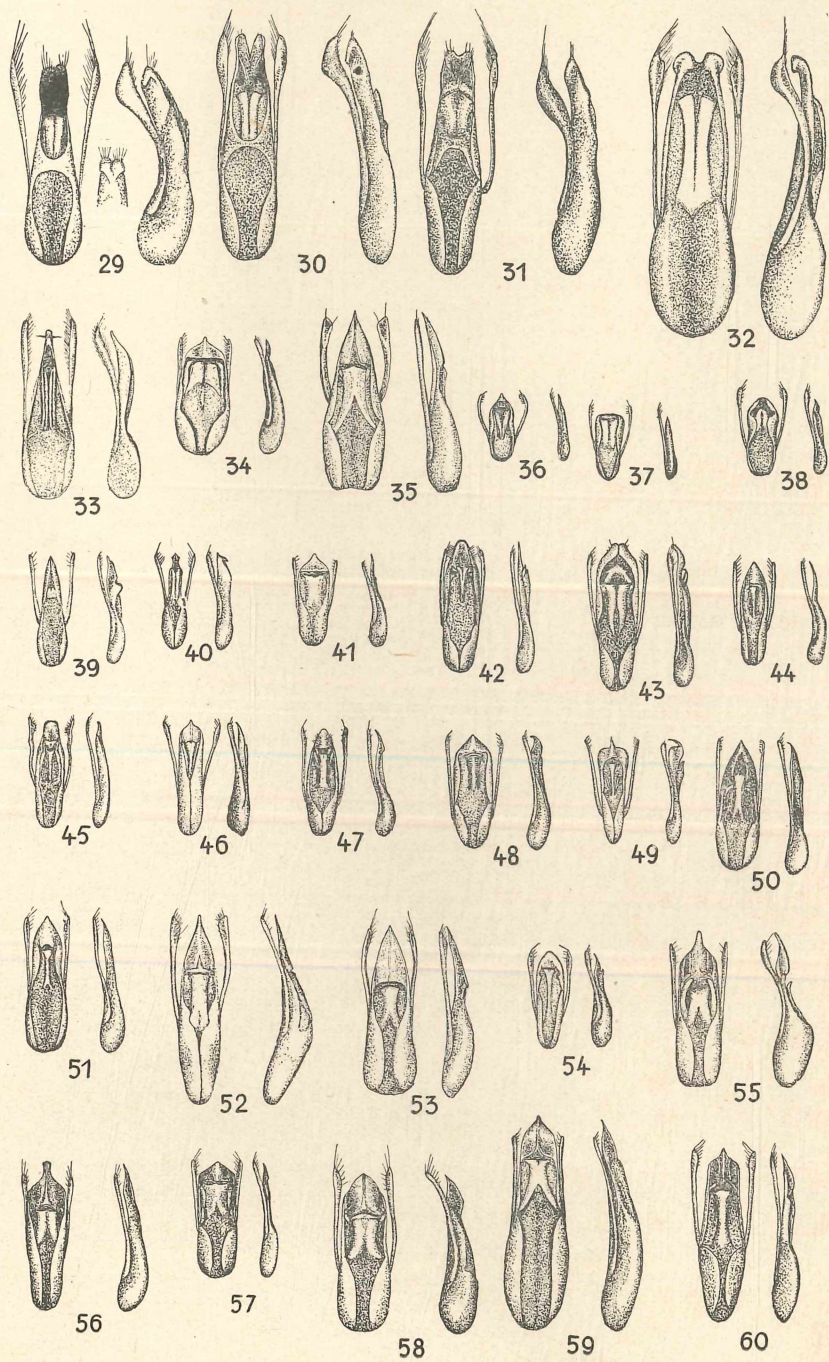
- 88 *Erichsoni* Rey., Böhmen
 89 *coarcticollis* Epp., Bayern
 90 *carpathicus* Gnglb., Schuler Geb.
 91 *montivagus* Heer, Schwarzwald
 92 *Hopffgarteni* Epp., Bosnien
 93 *picipennis* Er., Aachen
 94 *bifoveolatus* Gyll., Aachen
 95 *nitidiusculus* Steph., Aachen
 96 *picipes* Steph., Aachen Hoh. Venn

- 97 *foveicollis* Kr., Aachen Hoh. Venn
 98 *flavipes* Steph., Aachen
 99 *canescens* Rosenh., Sardinien
 100 *pallitarsis* Steph., Macedonien
 101 *niveus* Fauv., Moor b. Dalheim
 102 *binotatus* Lj., Aachen
 103 *pubescens* Steph., Aachen
 104 *Dianous coeruleascens* Gyll., Aachen
 105 *Stenus tarsalis* Lj., Spanien

Tafel I



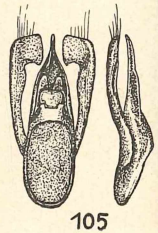
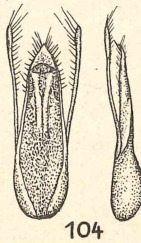
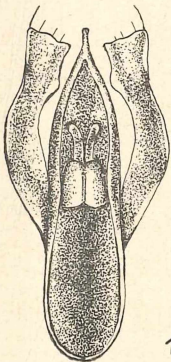
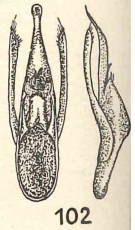
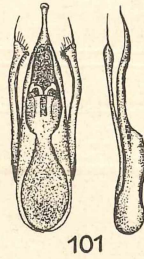
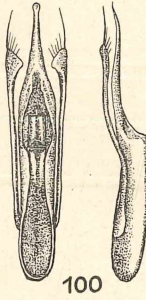
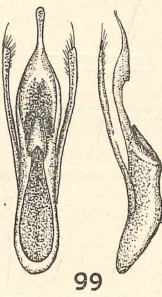
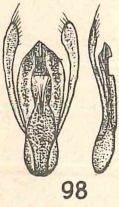
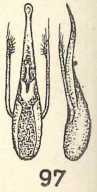
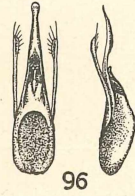
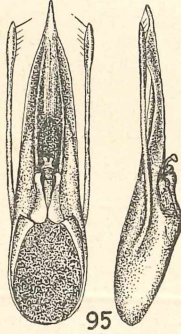
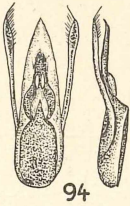
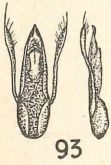
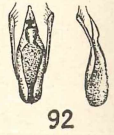
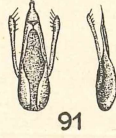
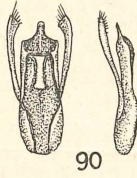
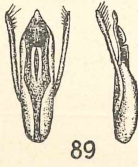
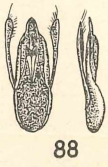
Tafel II



Tafel III



Tafel IV



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Wüsthoff Walter

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen Stenusarten 62-64](#)